

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1936

N°

T H È S E

357

pour

le Doctorat en Médecine

(Diplôme d'Université)

PAR

M. FELD LEJB

NÉ le 23 février 1903 à LUBLIN (POLOGNE)

**L'Intradermo-Réaction
de S. Mutermilch et A. Grimberg
avec les
Polysaccharides gonococciques**

Président : **M. MARION**, professeur

IMPRIMERIE P. et A. DAVY

53, RUE DE LA PROCESSION

— PARIS (XV^e) —

ANNÉE 1936

N°

T H È S E
pour
le Doctorat en Médecine
(Diplôme d'Université)

PAR
M. FELD LEJB

NÉ le 23 février 1903 à LUBLIN (POLOGNE)

L'Intradermo-Réaction
de S. Mutermilch et A. Grimberg
avec les
Polysaccharides gonococciques

Président: **M. MARION**, professeur

IMPRIMERIE P. et A. DAVY
53, RUE DE LA PROCESSION
— PARIS (XV^e) —



FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Le Doyen : M. ROUSSY

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	ROUVIERE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	Robert DEBRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie médicale et générale	BAUDOUIN.
Pathologie chirurgicale	CHEVASSU.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	HARVIER
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	M. VILLARET.
Clinique médicale	LOEPER.
	CARNOT.
	CLERC.
	MARCEL LABBE.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBoullet.
Clinique des maladies des enfants	NOBECOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
	CUNEO.
	GOSSET.
Clinique chirurgicale	GREGOIRE.
	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	MARION.
	BRINDEAU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBREDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Clinique de la tuberculose	BEZANÇON.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
	HOVELACQUE.
Professeurs sans chaire	MULON.
	OLIVIER.
	VERNE.

II. — AGREGES EN EXERCICE

MM.
 BENARD (HENRI). Pathologie médicale.
 BERNARD (ETIENNE). Pathologie médicale.
 BESANÇON (JUSTIN). Hydrologie
 BOULIN. . . . Pathologie médicale.
 BULLIARD. . . Histologie.
 CATHALA. . . Pathologie médicale.
 CHEVALLIER. . Pathologie médicale.
 DOGNON. . . Physique.
 FEY. Urologie.
 GALLIARD. . . Parasitologie.
 GASTINEL. . . Bactériologie.
 DE GAUDART D'ALLAINES. Pathologie
 chirurgicale.
 GAYET. . . . Physiologie.
 GIROUD. . . . Histologie.
 HAGUENAU. . Pathologie médicale.
 HALPHEN. . . Oto-rhino-laryngologie.
 HAZARD. . . . Pharmacologie.
 HUGUENIN. . . Anatomie pathologique.
 JOANNON. . . Hygiène.
 LABBE (HENRI). Chimie biologique.
 LACOMME. . . Obstétrique.
 LANTUEJOUL. Obstétrique.

MM.
 LAROCHE (Guy) Pathologie médicale.
 LEMAIRE. . . Pathologie expérimentale.
 LEVEUF. . . . Pathologie chirurgicale.
 Mlle J. LEVY. . Pharmacologie.
 LEVY-VALENSI. Neurologie et Psychiatrie.
 MOREAU. . . . Pathologie médicale.
 MOULONGUET. Pathologie chirurgicale.
 MOUQUIN. . . Pathologie médicale.
 OBERLING. . . Anatomie pathologique.
 PETIT-DUTAILLIS. Pathologie chirurgicale.
 PIEDELIEVRE. Médecine légale.
 PORTES. . . . Obstétrique.
 RICHTER. . . . Physiologie.
 SANNIE. . . . Chimie biologique.
 SENEQUE. . . Pathologie chirurgicale.
 TROISIER. . . Pathologie expérimentale.
 TURPIN. . . . Pathologie médicale.
 VIGNES. . . . Obstétrique.
 WILMOTH. . . Pathologie chirurgicale.

III. — AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE pour le service des examens

MM.
 ALGLAVE. . . Pathologie chirurgicale.
 BUSQUET. . . Pharmacologie.
 CHAILLEY-BERT. Physiologie.

MM.
 LEROUX. . . . Anatomie pathologique.
 NEVEUX-LEMAIRE. Parasitologie.

IV. — AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE à titre permanent

Clinique médicale
 MM. : ABRAMI, ALAJOUANINE, AUBERTIN, BRULE, CHABROL, CHIRAY, DONZELOT, DUVOIR, LIAN, PASTEUR-VALLERY-RADOT, SEZARY.

Clinique chirurgicale
 MM. : BASSET, BROCO, CADENAT, GATELLIER, HEITZ-BOYER, MOURE, QUENU, SCHWARTZ, VELTER.

Clinique obstétricale
 MM. : ECALLE, GUENIOT, LE LORIER, LEVY-SOLAL, METZGER.

V. — CHARGES DE COURS

MM.
 CHAILLEY-BERT, agrégé. Education physique.
 LEDOUX-LEBARD. Radiologie clinique.
 WEIL-HALLE. Puériculture.
 RUPPE. Stomatologie.

Par délibération e date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS

Qui firent tout pour moi et dont la tendresse et les sages conseils me furent toujours d'un utile réconfort.

Leur vie d'honnêteté, leur dévouement incessant, leurs sacrifices restent pour moi un noble exemple; qu'ils trouvent ici la marque la plus sincère de mon profond amour filial et de mon immense gratitude.

A MA SŒUR ET A MES FRÈRES

A TOUS MES PARENTS

A TOUS MES AMIS

A MON MAITRE
M. le Professeur Marion,
Membre de l'Académie de Médecine,
Professeur de Clinique Urologique à la Faculté,
Chirurgien de l'Hôpital Necker,
Qui nous a fait le grand honneur d'accepter la présidence
de cette thèse.
Témoignage de notre profonde reconnaissance

A M. LE D^r BARBELLION

Assistant à la Clinique Urologique de Necker.

En remerciement de l'accueil qu'il nous a réservé à sa consultation et des conseils qu'il a bien voulu nous donner.

A M. LE D^r GRIMBERG

A qui je dois l'inspiration de cette thèse et qui m'a soutenu de ses précieux conseils.

A M. LE D^r MUTERMILCH

Qui a bien voulu mettre à ma disposition son abondante documentation et nous a constamment guidé au cours de ce modeste travail par ses précieux conseils.

A M. LE D^r GOUVERNEUR

A M. LE D^r AZERAD

A M. LE P^r SENEQUE

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

INTRODUCTION

La dernière décade a vu éclore toute une série de travaux conçus et exécutés, pour la plupart, en Amérique, sur les polysaccharides microbiens spécifiques.

Il est à remarquer que, déjà en 1917, DOCHEZ et AVERY avaient découvert, dans les filtrats des cultures de pneumocoque, une substance soluble spécifique, résistant à l'action de la chaleur, des divers ferments et des agents chimiques. Mais, le mérite de l'identification de cette substance revient à HEIDELBERGER et AVERY. Ces derniers auteurs ont publié, en 1924, un travail sur la purification de la substance de DOCHEZ et AVERY, ayant, en fin de compte, abouti à la préparation d'une substance hydrocarbonée ne contenant qu'à peine 2 % d'azote, et donnant une réaction de précipitation, à la dilution de 1 : 5 millions, en présence des sérums anti-pneumococciques. A chacun des quatre types de pneumocoque correspondait un polysaccharide spécifique.

Dans un travail sur le même sujet, ZINSSER (1925) a appelé cette substance sucrée « antigène microbien résiduel ». Mais les travaux ultérieurs ont montré que les polysaccharides microbiens n'entrent pas dans les cadres des substances *antigéniques* véritables, dont les propriétés principales sont, comme nul ne l'ignore, d'engendrer la formation des anticorps par inoculation aux animaux et de fixer ces anticorps *in vitro*.

En effet, les polysaccharides se comportent comme ces lipides étudiés en 1908 par LEVADITI et MUTERMILCH. Ces auteurs avaient démontré que l'antigène cholérique, capable de fixer l'anticorps spécifique et de vacciner les animaux, était soluble dans l'alcool aqueux. Ce fait, contesté tout d'abord par Prausnitz, fut ensuite confirmé par LANDSTEINER et LEVINE en 1927. Toutefois, l'extrait alcoolique du vibron cholérique préparé par LEVADITI et MUTERMILCH contenant encore des traces de substances albuminoïdes, LANDSTEINER et LEVINE ont poursuivi la purification de cet extrait en le traitant par la soude, et ont ainsi obtenu une substance presque complètement débarrassée de protéines. L'étude immunologique de la substance ainsi obtenue a montré aux auteurs américains qu'elle se comportait comme les extraits

alcooliques d'organes et de globules rouges étudiés par LANDSTEINER et LIMS, et LANDSTEINER et VAN DER SCHEER en 1923 et 1925. En effet, toutes ces substances lipoidiques, isolées soit des organes, soit des microbes, se sont montrées capables de fixer, *in vitro*, les anticorps correspondants, mais sont dénuées de tout pouvoir de déterminer la formation des anticorps par inoculation aux animaux. Toutefois, lorsqu'on a soin, avant de les injecter aux animaux, de mettre ces lipides en contact avec un support albuminoïde, tel que le sérum de porc ou de cobaye, par exemple, on peut ainsi obtenir, chez les animaux inoculés, des anticorps anti-lipides spécifiques. Pour différencier ces substances de véritables *antigènes*, LANDSTEINER leur a donné le nom de *haptènes*.

Les polysaccharides microbiens, se comportant au point de vue immunologique comme les lipides, il faut également les faire rentrer dans le groupe des *haptènes* et non des *antigènes*, et, à notre avis, il serait préférable d'abandonner l'ancienne appellation d'*antigène résiduel* » dont ZINSSER a baptisé les polysaccharides.

Depuis cette époque, c'est-à-dire depuis les travaux fondamentaux de HEIDELBERGER, d'AVERY et de LANDSTEINER, on constate de nombreuses recherches sur les polysaccharides microbiens.

Citons-en les plus importants :

HEIDELBERGER et AVERY constatent, en 1925, que les pneumocoques débarrassés de leurs capsules, perdent en même temps la faculté de fournir des polysaccharides spécifiques pour chacun des quatre types de ce germe; comme, d'autre part, la virulence des pneumocoques est intimement liée à leurs capsules, il est à présumer qu'il existe une relation étroite entre la virulence de pneumocoque et son polysaccharide spécifique.

On a réussi également à isoler des polysaccharides spécifiques de divers autres microbes : bacille de FRIEDLANDER (HEIDELBERGER, GEBEL et AVERY en 1925); Bacille typhique, paratyphique B, GARTNER et PROTÉUS (FURTH et LANDSTEINER en 1928); streptocoque hémolytique (C. LANCEFIELD en 1928); méningocoque, micrococcus catarhalis (MILLER et BOOR en 1934), staphylocoque, divers champignons, etc...

CASPER, en 1930, affirme avoir isolé du gonocoque un polysaccharide spécifique doué de propriétés allergiques pour l'homme. MILLER et BOOR signalent avoir obtenu un polysaccharide gonococcique déterminant chez des lapins sensibilisés une cutiréaction positive.

Technique de S. Mutermilch et A. Grimberg pour la préparation des Polysaccharides Gonococciques

Des boîtes de Roux, contenant de la gélose additionnée d'extrait globulaire, sontensemencées avec une souche de gonocoque provenant de la collection de l'Institut Pasteur. Après trois à cinq jours de séjour à l'étuve, les cultures sont raclées et suspendues dans de l'eau physiologique. On centrifuge et on lave le dépôt trois fois avec de l'eau physiologique. Les gonocoques sont ensuite traités par le taurocholate de soude à 10 % jusqu'à dissolution aussi complète que possible. On traite 50 c.c. de cette solution avec 15 c.c. d'acide acétique N/10. On filtre, on neutralise avec Na OH N.10 et on évapore dans le vide, à la température de 30° jusqu'à un petit volume. Cette solution concentrée, d'aspect sirupeux, est légèrement acidifiée et placée dans l'eau bouillante pendant sept minutes, pour coaguler les restes des protéines. On filtre et on ajoute 7 à 8 volumes d'alcool éthylique à 95°. On laisse en contact pendant plusieurs heures. On centrifuge, on sèche légèrement, et, pendant que le dépôt est encore humide, on le dissout dans l'eau. On précipite encore à deux reprises avec de l'alcool à 95°, d'abord dans une réaction légèrement alcaline, puis dans une réaction légèrement acide. On lave avec de l'alcool absolu et de l'éther, et on laisse sécher. On obtient ainsi une poudre jaunâtre se dissolvant facilement dans l'eau.

Le produit obtenu donne une réaction négative avec les réactifs de Millon, du biuret et celui de Fehling. Après hydrolyse, la réaction de Fehling devient positive : on obtient environ 30 à 45 % de sucre réducteur.

Technique de l'intradermo-réaction de Mutermilch et Grimberg

Après nettoyage de la peau du bras à l'alcool ou à l'éther, on injecte, dans l'épaisseur du derme, avec une aiguille très fine, deux dixièmes de c.c. de la solution à un milligramme de polysaccharides par c.c.

Il se forme une petite boursoufflure due au liquide injecté. Dans le cas où cette boursoufflure ne se produit pas, c'est que l'injection a été mal faite, et il faut recommencer à l'autre bras.

La lecture du résultat se fait après vingt-quatre heures. Dans le cas négatif, la peau ne présente aucun caractère anormal. Dans le cas positif, on remarque une papule de la grosseur d'une lentille mais pouvant avoir dans les cas très positifs le diamètre d'une pièce de 50 centimes. Cette papule est entourée d'un érythème pouvant atteindre un diamètre de 6 à 10 cm. Dans des cas exceptionnels, le malade peut éprouver une sensation douloureuse passagère, au niveau de l'aisselle.

La réaction dure trois à quatre jours pour disparaître sans laisser de traces.

Nos observations sont classées dans l'ordre suivant :

- 1° Malades présentant des gonocoques à l'examen direct;
- 2° Malades indemnes de gonococcies;
- 3° Malades traités pour infections génito-urinaires ne présentant plus de gonocoques à l'examen direct;
- 4° Malades présentant des affections diverses.

1° 38 malades présentant des gonocoques
à l'examen bactériologique direct

(Service de M. le Prof. MARION).

	Réaction	Date
N° 1. — Blennorragies en 1935 et en 1936 (début le 25 janvier 1936)	+++	13/2/36
N° 2. — Blennorragie de quinze jours	+	13/2/36
N° 3. — Blennorragie de dix jours.	+	13/2/36
N° 4. — Blennorragie depuis le 11 février 1936	++	15/2/36
N° 5. — Blennorragie depuis le 5 janvier 1936	+	15/2/36
N° 6. — Blennorragie de douze jours; uréthrite antérieure	+++	15/2/36
N° 7. — Blennorragie de quinze jours	+	15/2/36
N° 8. — Blennorragies en septembre, octobre 1935, troisième depuis le 6 février 1936	+	15/2/36
N° 9. — Blennorragie de deux mois	+++	15/2/36
N° 10. — Blennorragie de cinq jours		15/2/36
N° 11. — Blennorragie depuis le 9 janvier 1936; épreuve de la bière	+	20/2/36
N° 12. — Blennorragie depuis le 2 janvier 1936; uréthrite totale	++	22/2/36
N° 13. — Blennorragies en 1934-1936; actuellement, écoulement depuis neuf jours	+	27/2/36

	Réaction	Date
N° 14. — Blennorragie depuis le 14 janvier 1936	++	27/2/36
N° 15. — Blennorragies en 1934- 1935 et en 1936 (début le 26 février 1936)	++	28/2/36
N° 16. — Blennorragie (début le 3 décembre 1935); dou- leurs testiculaires	++	8/2/36
N° 17. — Blennorragie (début le 12 août 1935); mal soi- gnée	+	5/3/36
N° 18. — Blennorragies en 1933 et depuis le 11 janvier 1936	+	28/2/36
N° 19. — Blennorragie (début le 29 janvier 1936); uré- thrite totale	++	29/2/36
N° 20. — Blennorragie (début le 20 janvier 1936); uré- thrite totale	+	1 ^{er} /3/36
N° 21. — Blennorragie (début le 29 février 1936)	+	3/3/36
N° 22. — Blennorragie de trois mois; gono-réaction B.W. + H + D — ..	+	3/3/36
N° 23. — Blennorragie (début le 20 février 1936)	+	5/3/36
N° 24. — Blennorragie de douze jours	+	6/3/36
N° 25. — Blennorragie (début le 19 février 1936)	+	6/3/36
N° 26. — Blennorragie (début le 14 février 1936); uré- thrite totale	++	6/3/36
N° 27. — Blennorragie (début le 2 mars 1936)	négative	6/3/36
N° 28. — Blennorragie en 1934; deuxième le 6 mars 1936	+	11/3/36
N° 29. — Blennorragie en 1932; deuxième le 15 janvier 1936	++	9/3/36
N° 30. — Blennorragie (début le le 7 janvier 1936)	++	11/3/36

	Réaction	Date
N° 31. — Blennorragie (début le 18 janvier 1936); gono-réactions B.W. — H+.	+	11/3/36
N° 32. — Blennorragie (début le 4 mars 1936); urétrite totale	négative	11/3/36
N° 33 — Blennorragie de douze jours	+	15/3/36

(Service de M. le Dr GOUVERNEUR, Hôpital Saint-Louis ,
Dr GERSON, Assistant).

	Réaction
N° 34. — Ch... : urétrite antérieure (quatrième jour); trois écoulement antérieurs.	+ +
N° 35. — Bar... : uréthrite antérieure (onzième jour)	+ +
N° 36. — Bor... : uréthrite antérieure (huitième jour)	+ +
N° 37. — Hau... : uréthrite antérieure (neuvième jour)	+ +
N° 38. — Tag... : uréthrite antérieure (troisième mois)	+

2° *Malades indemnes de gonococcies*
(Hôpital Henri-Roussel : Dr TOULOUSE).

	Réaction
N° 39. — Gar... Blanche, six ans : diagnostic d'arriération mentale	négative
N° 40. — Laf... Renée, quinze ans : crises névropathiques, débilité mentale ..	négative
N° 41. — Mor... Ginette, onze ans : troubles de caractères (mensonges, brutalités, etc..., etc...)	négative
N° 42. — For... Odette, treize ans : perversité, crises névropathiques, épilepsie (?)	négative
N° 43. — Wui... Madeleine, treize ans : troubles de caractère, onanisme	négative
N° 44. — D'Ar... Pierrette, six ans : instabilité, énurésie	négative

N° 45. — Pao... Anna, douze ans : schizophrénie	négative
N° 46. — San... Chr... : douze ans : troubles de caractère	négative
N° 47. — Am... Gilb... : huit ans : instabilité mentale, violences, arriération mentale	négative
N° 48. — Van D... Bl..., quatorze ans : épilepsie, dépression	négative
N° 49. — Mo... Els..., onze ans : perversion ..	négative
N° 50. — Ol..., quinze ans : débilité mentale ..	négative

3° 39 *malades ne présentant pas de gonocoques à l'examen bactériologique direct*
(Service de M. le Prof. MARION).

	Réaction	Date
N° 51. — Douleurs lombaires, fatigue générale, goutte matinale	négative	15/2/36
N° 52. — Blennorragie il y a quatre ans; actuellement, goutte matinale	négative	17/2/36
N° 53. — Urétrite; prostatite sans gonocoques	négative	20/2/36
N° 54. — Goutte matinale, flore banale	négative	20/2/36
N° 55. — Blennorragie le 17 janvier 1936; épreuve de la bière, guérison	négative	20/2/36
N° 56. — Epididymite gauche, goutte sans gonocoques	négative	24/2/36
N° 57. — Blennorragies : 1° en 1934; 2° en 1935; 3° en 1936; épreuve de la bière, guérison	++	19/2/36
N° 58. — Blennorragie en 1935; actuellement, goutte sans gonocoques	++	24/2/36
N° 59. — Goutte sans gonocoques.	négative	24/2/36
N° 60. — Écoulement sans gonocoques	négative	24/2/36

	Réaction	Date
N° 61. — Blennorragie en 1935; actuellement, urines claires, goutte matinale.	négative	25/2/36
N° 62. — Ecoulement depuis dix jours, sans gonocoques, orchite gauche	négative	25/2/36
N° 63. — Polakiurie diurne et noc- turne, goutte sans gono- coques	négative	25/2/36
N° 64. — Blennorragie, il y a neuf mois, compliquée d'or- chite; actuellement, pas de goutte; filaments d'urine	+	25/2/36
N° 65. — Blennorragie en 1935; actuellement, goutte sans gonocoques; épreuve de la bière ..	négative	25/2/36
N° 66. — Blennorragie en 1934; actuellement, goutte sans gonocoques, ger- mes banaux	négative	25/2/36
N° 67. — Ecoulement blanc depuis quinze jours; pas de rapports sexuels depuis trois mois	négative	26/2/36
N° 68. — Blennorragie il y a un an, traitée; actuellement, goutte	négative	26/2/36
N° 69. — Prurit dans le canal; urines claires; pas de goutte; pas d'antécé- dent blennorragique ..	négative	26/2/36
N° 70. — Blennorragie il y a deux ans; actuellement, gout- te sans gonocoques ..	négative	2/3/36
N° 71. — Ecoulement depuis le 10 octobre 1935; goutte; germes banaux	négative	2/3/36
N° 72. — Ecoulement le 14 janvier 1936; orchite	négative	2/3/36
N° 73. — Blennorragie le 20 janvier 1936; actuellement,		

	Réaction	Date
N° 85. — Orchite épидидymite aiguë; écoulement sans gonocoques	++	12/3/36
N° 86. — Blennorragie il y a deux mois; herpès sur la verge	négative	12/3/36
N° 87. — Goutte matinale depuis 1918; on pense que le rhumatisme est d'origine blennorragique ...	+	13/3/36
N° 88. — Goutte claire, douleur du genou droit; actuellement, pas de goutte ...	négative	13/3/36
N° 89. — Goutte matinale; antécédent : blennorragie il y a un an	négative	14/3/36

4° Observation diverses

(Service du Dr AZERAD, Hôtel-Dieu).

	Réaction
N° 90. — Abr... André, quarante ans : névralgie du bras gauche; blennorragie en 1920	+
N° 91. — B... Marie, trente ans : intoxication par le gardénal; pertes blanches; pas de salpingite	+
N° 92. — Jou... Ray... : tentative de suicide; blennorragie en 1915	+
N° 93. — Cré... Jean : purpura des membres inférieurs; plusieurs blennorragies, la dernière en 1932	++
N° 94. — Gar... Adèle : pleurésie; salpingite <i>post-abortionum</i> ; pas de pertes blanches	négative
N° 95. — Ag... Jul... : œdèmes des membres inférieurs; phlébite; grossesse de trois mois; pas de pertes blanches.	négative

(Service de M. le Prof. SÉNÈQUE, Hôtel-Dieu).

N° 96. — Mme Gui... Juliette, cinquante et un ans; fracture du col du fémur; quelques pertes blanches; pas d'antécédents gonococciques	négative
N° 97. — Fek... Franç..., trente ans : pertes blanches depuis sept ans tachant le linge; douleurs hypogastriques particulièrement à gauche	++
N° 98. — L... Cécile, vingt-sept ans : douleurs hypogastriques; pertes blanches et jaunes tachant le linge; salpingite double. <i>L'examen bactériologique montre la présence de gonocoques.</i>	++
N° 99. — N... Marie, vingt-six ans : douleurs dans l'hypochondre droit; troubles digestifs; température : 39°6; kyste hydatique du foie; pas d'antécédents gonococciques	négative
N° 100. — Lydie M..., vingt-six ans : salpingite probable; pertes blanches	++
N° 101. — Alice F..., trente et un ans : pertes blanches et jaunes; douleurs hypogastriques	++
N° 102. — Maria J... : fausse couche; pertes blanches ne tachant pas le linge.	négative
N° 103. — Gisèle L..., vingt-trois ans : salpingite gauche; pertes blanches féti-des	++
N° 104. — Jenny B..., vingt-cinq ans : péritonite diffuse avec ballonnement, nausées; température : 39°; collection dans le Douglas; colpoto-mie.	négative
N° 105. — Camille M..., trente-sept ans : salpingite double; pertes blanches et jaunes. <i>L'examen bactériologique monte la présence de gonocoques.</i>	++
N° 106. — Georgette P..., dix-neuf ans : pertes abondantes tachant le linge; douleur dans toute la région hypogastrique	++

	Réaction
N° 107. — Lucienne G..., vingt-trois ans: salpingite aiguë; pertes verdâtres, très abondantes	+ +
N° 108. — Madeleine G..., vingt-six ans : pertes abondantes tachant le linge; masse douloureuse à droite, perceptible au toucher vaginal	+ +
N° 109. — Julie D..., vingt-deux ans : salpingite double depuis deux ans; pertes abondantes, parfois verdâtres. <i>L'examen bactériologique montre la présence de gonocoques</i>	+ +
N° 110. — Léonie R..., vingt ans : salpingite aiguë; pertes blanches et jaunes tachant le linge	+ +
N° 111. — Marcelle S..., vingt-huit ans : douleurs dans la région hypogastrique, plus vives à gauche; pertes blanches abondantes; les douleurs reviennent par crise depuis environ six ans, après un accouchement difficile avec application de forceps	négative
N° 112. — Louise G... : métrorragies et pertes blanches. <i>L'examen bactériologique ne montre pas de gonocoque</i>	négative
N° 113. — Lucette D..., vingt ans : pertes abondantes, verdâtres; douleur dans le bas-ventre	+ +

Conclusions

Nous avons pratiqué l'intradermo-réaction de Mutermilch et Grimberg aux polysaccharides gonococciques chez 113 malades. L'étude de ces observations nous permet de tirer les conclusions suivantes :

1° L'intradermo-réaction de Mutermilch et Grimberg est très facile à pratiquer et, par sa simplicité, est à la portée de tout praticien ;

2° Les réactions pratiquées chez 12 enfants indemnes de toute contagion gonococcique nous a donné des résultats tous négatifs ;

3° Par contre, la réaction a donné des résultats positifs chez 36 malades présentant une uréthrite gonococcique contrôlée par l'examen bactériologique. Seuls, 2 malades présentant une uréthrite gonococcique très récente (quatrième à septième jour), ont donné des résultats négatifs ;

4° Chez 39 malades présentant un écoulement sans gonocoque ou consécutif à un écoulement gonococcique l'intradermo-réaction a été positive six fois et négative trente-trois fois ;

5° Chez 24 malades atteints d'affections diverses, nous avons noté 8 réactions négatives et 16 réactions positives. L'examen bactériologique n'a pu être effectué chez toutes ces malades mais l'examen clinique montre une forte présomption pour la présence de gonocoques chaque fois que la réaction a été positive.

6° L'intradermo-réaction de Mutermilch et Grimberg semble donner, en général, des réponses exactes et conformes à la clinique. Par sa simplicité, elle paraît d'ores et déjà devoir prendre une grande importance dans la clinique habituelle.

BIBLIOGRAPHIE

Société de biologie, 9 nov. 1935, t. CXX, p. 587.

Barbellion. *Société de Médecine de Paris*, 25 avril 1936.

Heidelberger et Avery. *Journ. of exper. med.*, t. XL, 1924, p. 301.

Heidelberger et Avery. *Journ. of exper. med.*, t. XLII, 1925, p. 367.

Zinsser. *Journ. of exper. med.*, t. XLII, 1925, p. 311.

Casper. *Klin. Wochenschr.*, 1930, p. 2154.

Miller et Boor. *Journ. of exper. med.*, 1934, p. 75.

Heidelberger, Goebel et Avery. *Journ. of exper. med.*, t. XLII, 1925, p. 701.

Furth et Landsteiner. *Journ. of exper. med.*, t. XLVII, 1928, p. 171.

Lanfield. *Journ. of exper. med.*, t. XLVII, 1928, p. 91.

Landsteiner et Lins. *Journ. of exper. med.*, 1923, t. XXXVIII, p. 127.

Landsteiner et Van der Scheer. *Journ. of exper. med.*, t. XLI.

Avery et Goebel. *Journ. of exper. med.*, t. XLVIII, 1933, p. 731.

Vu et permis d'imprimer :

Vu : Le Recteur de l'Université
CHARLETY.

Vu : le Doyen :
ROUSSY.

Le Président de la Thèse :
MARION

